

SYSTEM AND METHOD FOR PRINTING DOCUMENT

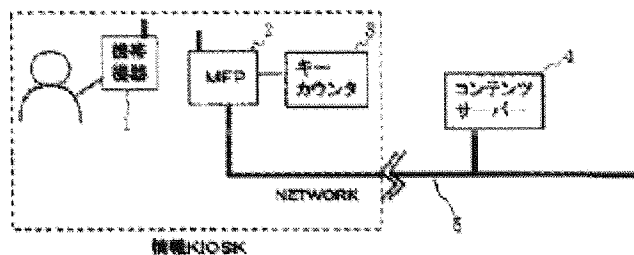
Publication number: JP2002149548
Publication date: 2002-05-24
Inventor: OTA YASUTOSHI
Applicant: RICOH KK
Classification:
- international: G06F13/00; G06F13/00; (IPC1-7): G06F13/00
- European:
Application number: JP20000348666 20001115
Priority number(s): JP20000348666 20001115

Report a data error here

Abstract of JP2002149548

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a document printing system in which a portable device can make an instruction by an easy instructing method and server contents can be outputted to the nearest printer or the like.

SOLUTION: This document printing system of a network configuration is provided with a contents server 4 for storing document contents, the portable device 1 capable of communicating with the server 4 and an MFP 2 for printing the document contents in the server 4 through a network. The portable device 1 is provided with an address acquiring means for acquiring the address the nearest MFP 2 and a print requesting means for transmitting a print request that requests a contents output to the MFP 2 of the acquired address to the server 4. The server 4 is provided with a contents transmitting means for transmitting document contents designated by the print request to the MFP 2 of the address received from the portable device 1, and the MFP 2 is provided with a printing means for printing received document contents.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

特開2002-149548
(P2002-149548A)

(43) 公開日 平成14年5月24日 (2002.5.24)

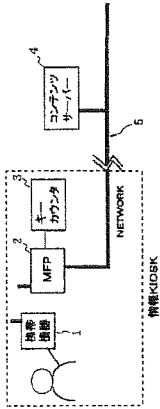
(51)Int.Cl. G 0 6 F 13/00	識別記号 5 4 7	P I G 0 6 F 13/00	5 4 7 V	ターゴド・(参考)
審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 9 頁)				

(21) 出願番号	特願2000-348668(P2000-348668)	(71) 出願人	000006747 株式会社リコー
(22) 出願日	平成12年11月15日 (2000.11.15)	(72) 発明者	太田 泰毅 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式 会社リコー内

(54) 【発明の名称】 文書印刷システムおよび文書印刷方法

(57) 【要約】
【課題】 携帯機器から容易な指示方法で指示して、サーバーのコンテンツを最寄の印刷装置へ出力することなどができる文書印刷システムを提供する。

【解決手段】 ネットワーク構成の文書印刷システムにおいて、文書コンテンツを保管するコンテンツサーバー4、そのコンテンツサーバー4と交通可能な携帯機器1、コンテンツサーバー4内の文書コンテンツをネットワークを介して印刷するMFP 2を備え、携帯機器1には、最寄のMFP 2のアドレスを取得するアドレス取得手段、取得されたアドレスのMFP 2へのコンテンツ出力を要求する印刷要求をコンテンツサーバー4へ送信する印刷要求手段を備え、コンテンツサーバー4には、携帯機器1から受け取ったアドレスのMFP 2へ印刷要求により指定された文書コンテンツを送信するコンテンツ送信手段を備え、MFP 2には、受信した文書コンテンツを印刷する印刷手段を備えた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク構成の文書印刷システムにおいて、文書コンテンツを保管する、ネットワークに接続されたコンテンツサーバーと、そのコンテンツサーバーと交通可能な携帯機器と、前記コンテンツサーバー内の文書コンテンツをネットワークを介して印刷する印刷装置とを備え、携帯機器には、最寄の印刷装置を示す出力先情報取得するアドレス取得手段と、取得された前記出力先情報の印刷装置へのコンテンツ出力を要求する印刷要求を前記コンテンツサーバーへ送信する印刷要求手段とを備え、コンテンツサーバーには、前記携帯機器から受け取った前記出力先情報の印刷装置へコンテンツ印刷要求により指定された文書コンテンツを送信するコンテンツ送信手段を備え、印刷装置には、受信した前記文書コンテンツを印刷する印刷手段を備えたことを特徴とする文書印刷システム。

【請求項2】 ネットワーク構成の文書印刷システムにおいて、文書コンテンツを保管する、ネットワークに接続されたコンテンツサーバーと、そのコンテンツサーバーと交通可能な携帯機器と、前記コンテンツサーバー内の文書コンテンツをネットワークを介して印刷する印刷装置とを備え、携帯機器には、前記コンテンツサーバーを示す要求先情報取得する要求先取得手段と、取得された要求先情報を与えて文書コンテンツの印刷を最寄の印刷装置に要求する印刷要求手段とを備え、印刷装置には、コンテンツ出力を要求する印刷要求を前記コンテンツサーバーへ送信する印刷要求手段と、受信した文書コンテンツを印刷する印刷手段とを備えたことを特徴とする文書印刷システム。

【請求項3】 請求項1または請求項2記載の文書印刷システムにおいて、コンテンツサーバーに、前記印刷要求を受信したときにそのコンテンツ印刷に対する課金処理を行う料金精算手段を備えたことを特徴とする文書印刷システム。

【請求項4】 請求項3記載の文書印刷システムにおいて、コンテンツサーバーから印刷装置へ文書コンテンツとともに課金処理結果を送信する構成にしたことを特徴とする文書印刷システム。

【請求項5】 請求項3または請求項4記載の文書印刷システムにおいて、さらに、印刷装置にも料金精算手段を備えたことを特徴とする文書印刷システム。

【請求項6】 ネットワークを介して文書コンテンツを印刷装置へ転送して文書印刷を行う文書印刷方法において、携帯機器が最寄の印刷装置からその印刷装置を示す出力先情報取得し、前記携帯機器からコンテンツサーバーへ、取得した前記出力先情報の印刷装置へのコンテンツ出力を要求する印刷要求を送信し、その印刷要求を受信したコンテンツサーバーが前記印刷要求により指定された文書コンテンツを前記出力先情報の印刷装置へ送信し、その文書コンテンツを受信した印刷装置が受信し

た文書コンテンツを印刷することを特徴とする文書印刷方法。

【請求項7】 ネットワークを介して文書コンテンツを印刷装置へ転送して文書印刷を行う文書印刷方法において、印刷しようとする文書コンテンツがあるコンテンツサーバーを示す要求先情報を携帯機器が取得し、取得した要求先情報を与えて文書コンテンツの印刷を最寄の印刷装置に要求し、その印刷装置が、コンテンツ出力を要求する印刷要求を前記要求先情報の示すコンテンツサーバーへ送信し、印刷要求に応じてそのコンテンツサーバーが要求された文書コンテンツを送信し、その文書コンテンツを前記印刷装置が印刷することを特徴とする文書印刷方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】
【発明の属する技術分野】 本発明は、ネットワークに接続された文書コンテンツサーバーから印刷手段を備えた複合装置やプリンタなどへ文書コンテンツを転送して印刷する文書印刷システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、PDA (Personal Digital Assistant) などとも呼ばれている携帯機器の普及が著しい。このような携帯機器を持つ移動体としての利用者にホストから文書を送り届けの際、従来のようにファクシミリ装置を活用するのではなく、携帯機器へ直接文書データを送り、その携帯機器から特定のプリンタなどへ出力させる形態も増えつつある。この場合、文書データを受け取った携帯機器を持つ利用者が、印刷可能なプリンタなどを何らかの方法で見つけ、そのプリンタなどへ接続し、必要ならば印刷を行うためのアプリケーションプログラムを起動するなどして印刷を行う。それに対して、特開平10-191453号公報に示された従来技術では、携帯機器側から指示して文書データを印刷する際、PHSで用いられる利用者の利用者の位置情報を活用し、ホストから理的に最も好適な公共的プリンタを選択し、ホストからそのプリンタへ文書データを転送して印刷することができ。また、特開平11-191081号公報に示された従来技術では、遠隔地の携帯機器からホスト (サーバー) に対してデータ転送先の名前を指示して、ホスト上のデータを他の情報処理端末へ転送することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、前記した特開平11-191081号公報に示された従来技術においては、転送先の名前を指定せねばならないので、その名前を覚えていなければならないという問題や名前の入力にわずらわしいという問題がある。また、外出先で最寄の印刷装置などを転送先に指定しようと思ってもその印刷装置の名前がわからないという問題がある。この点、特開平10-191453号公報に示された従来技術では、問題が

少ないが、PHS基地局のカバーする範囲は半径100m

以上に及ぶので、オフィス内などでは最寄りの印刷装置に出力されたと限らない。また、携帯機器から指示してサーバーのコンテナーに印刷装置へ出力させるという従来の技術においても、課金・精算方法が提示されていない。本発明の目的は、このような従来技術の問題を解決し、携帯機器から容易に指示方法で指示して、サーバーのコンテナーに最寄りの印刷装置へ出力することができたこと、その際の課金処理もなされたという文書印刷システムを提供することにある。

【0004】
課題を解決するための手段」前記の課題を解決するために、請求項1記載の発明では、ネットワーク構成の文書印刷システムにおいて、文書コンテンツを保管する、書印刷ネットワークに接続されたコンテンツサーバーと、そのコンテンツサーバーと通信可能な携帯機器と、前記コンテンツサーバー内の文書コンテンツをネットワークを介して印刷する印刷装置とを備え、携帯機器には、最寄りの印刷装置を示す出力先情報と取得するアドレス取得手段と、取得された前記出力先情報の印刷装置へのコンテンツ出力を要求する印刷要求手段とを備え、コンテンツサーバーは、前記携帯機器から受け取り、前記出力先情報の印刷装置へコンテンツ印刷要求により指定された文書コンテンツを、前記携帯機器から受け取り、前記出力先情報の印刷装置へコンテンツを送信するコンテンツ送信手段を備え、印刷装置には、受信した前記文書コンテンツを印刷する印刷手段を備えた。また、請求項2記載の発明では、ネットワーク構成の文書印刷システムにおいて、文書コンテンツを保管する、ネットワークに接続されたコンテンツサーバーと、そのコンテンツサーバーと通信可能な携帯機器と、前記コンテンツサーバー内の文書コンテンツをネットワークを介して印刷する印刷装置とを備え、携帯機器には、前記コンテンツサーバーを示す要求先情報と取得する要求先取得手段と、取得された要求先情報と与えて文書コンテンツの印刷を最寄りの印刷装置に要求する印刷要求手段とを備え、印刷装置には、コンテンツ出力を要求する印刷要求を前記コンテンツサーバーへ送信する印刷要求手段とを備えた。また、請求項3記載の発明では、請求項1または請求項2記載の発明において、コンテンツサーバーに、前記印刷要求を受信したときにそのコンテンツ印刷に対する課金処理を行う料金算出手段を備えた。また、請求項4記載の発明では、請求項記載の発明において、ともに課金処理結果を送信する構成に。

[illegible]

報を取得し、前記携帯機器からコンテンツサーバへ取得した前記出力先情報の印刷装置へのコンテンツ出力を要求する印刷要求を送信し、その印刷要求を受信したコンテンツサーバは、前記印刷要求により指定された文書コンテンツを前記出力先情報の印刷装置へ送信し、その文書コンテンツを受信した印刷装置が受信した文書コンテンツを印刷する構成にした。また、請求項7記載のコンテンツを印刷する構成にした。すなわち、請求項7記載の発明では、ネットワークを介して文書印刷方法において、装置へ転送して文書印刷を行う文書印刷方法において、印刷しようとする文書コンテンツのあるコンテンツサーバを示す要求先情報を携帯機器が取得し、取得した要求先情報と、その文書コンテンツの印刷を最急の印刷装置に要求し、その印刷装置が、コンテンツ出力を要求する印刷要求を前記要求先情報の示すコンテンツサーバへ送信し、印刷要求に応じてそのコンテンツサーバが要求された文書コンテンツを送信し、その文書コンテンツを前記印刷装置が印刷する構成にした。

10

[0006]

【作用】前記のような手段にしたので、請求項1および請求項6記載の発明では、携帯機器により、その取得された前記装置からその印刷装置を示す出力先情報が発行され、前記携帯機器からコンテンツサーバーへ、前記出力先情報の印刷装置へのコンテンツ出力を要求する印刷要求が送信され、その印刷要求を受信したコンテンツサーバーにより、前記印刷要求の印刷装置へ送信された文書コンテンツが印刷される。請求項2および請求項7記載の発明では、携帯機器により、印刷し出す文書コンテンツは、その要求先情報が与えられて、文書コンテンツの印刷が異常の印刷装置に要求され、その印刷装置により、コンテンツ出力を要求する印刷要求が前記要求先情報の印刷装置に送信され、そのコンテンツサーバーへ送信され、そのコンテンツ出力を要求された文書コンテンツが送信される。その文書コンテンツが前記印刷装置により印刷される。請求項3記載の発明では、請求項1または請求項2記載の発明の発明において、コンテンツサーバーで印刷要求が受信されると、そのコンテンツサーバーで印刷が行われる。請求項4記載の発明では、請求項5記載の発明において、さらに、印刷装置で料金精算を行うことができ、

100071

【発明の実施の形態】以下、図面により本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は本発明の実施の形態の一例を示す文書印刷システムのシステム構成図である。図1

携帯機器 1、キーカウンタの付いた MF P 2、コン
(制)は-Function Printer) は、プリンタや複写機と
して利用可能なデジタル場合であり、請求項記載の印刷
刷装置として動作する。また、以下の説明では、利用者
の持つ携帯機器 1 と MF P 2 とは共に情報 K I O S K の
店内などにあり、したがって、至近距離にあるものとす
る。また、文書コンテンツ (以下、コンテンツと略す)
の出力先を MF P 2 とするが、この出力先は単なるプリン
タであってよい。また、前記携帯機器 1 と MF P 2 と
は、無線ポートを装備しており、両者とも既存のネット
ワーク 5 によって通信が可能と構成している。MF P 2 と
2 はモノクロ、カラーを問わない。さらに、MF P 2 と
ネットワーク 4 との物理的な接続方式は、無線でも有線
でもよい (1 台で両対応可)。また、説明を簡単にす
るため、コンテンツサーバー 4 に格納してある文書形式
は MF P 2 が直接理解できるものと仮定する。また、図
中の携帯機器 1 とは、常時携帯できるものに十分小
さな無線通信機能を持つ機器全体のことを指す。し
たがって、無線通信の機能を持つ PDA、ノート PC
(ノート型パーソナルコンピュータ)、携帯電話機など
をすべて含む。このような構成で、コンテンツサーバ
4 は、コンテンツの管理を行う。具体的にはコンテンツ
を要求に応じて指定された MF P 2 に送信し、正常に印
刷後は票金情報を更新し、ページジャムなどによる障害
発生時には、MF P 2 へのコンテンツデータの再送・復
帰動作などを行う。なお、本発明における携帯機器 1 や
MF P 2 が採用する近距離無線通信の規格としては、B
ueTooth が極めて好適であるので、以下、それらの機器
は BueTooth 対応と仮定し、簡単のため BueTooth で規格
されている認証 (Authentication) も、フリー (相互)
に可能であるものとする。また、携帯機器 1 は、無線
LAN などにも対応し、電子メールのやりとりなどが可
能であるものとする。

【0008】以下、印刷時の動作について説明する。
ず、携帯機器1の利用者(所有者)が、無線LANなどにより、メールやWWWブラウザを用いることにより、所望の文書コンテンツを探す。そして、その文書コンテンツが見つかったと、携帯機器1は、それら最新のMFP2へ出力させるため、Bluetoothで規定されているプロトコル(通信手順)に使い、その携帯機器1が検索可能な距離にある利用可能なMFP2を探す(図2参照)。具体的には、携帯機器1側から周辺機器に処理して、前記プロトコルでscan、discoverと呼ばれる処理を行い、相互にデータやりとりできる状態にする。Bluetoothでは、通信範囲が10m未満(但し、クラス3の場合)となっているのでPHSなどよりものはるかに狭い場合、アプリケーションと(例えば、フロッピーミニディスク、プリンタ、コードレス電話アプリケーションなど)に個別のプロファイルが規定されている。このた

(4) 特開2002-149548
6

を容易に特定することができ、利用可能なMF P 2を特定できな場合は、前記プロトコルのなかでMF P 2のアドレスを自動的に取得したアドレスをコンテンツサーバから4へ送り、印刷の開始を要求する（図3参照）。なお、このやりとりでは、一般の電子メールアドレスを使用する。出力先を受け取ったコンテンツサーバ4側では、課金処理を行い、指定されたMF P 2より、まずコンテンツ料金ならぬ課金情報を送る（図4参照）。そうすると、MF P 2では、コンテンツ料金と印刷料金（前記課金情報）に含むようにしてもよい、MF P 2において算出するようにしてもよい）合計をキーカード3に表示し、利用者に支払いを促す。図5に、このときの表示例を示す。ここでは、3ページ分の有料コンテンツを出力しようとしていて、利用者にその代金の投入を促す様子を示している。利用者が指定料金を投入し、MF P 2がその支払いを確認すると、MF P 2はコンテンツサーバ3へコンテンツの転送を要求する。このときの手順としては、例えばftp（ファイル転送プロトコル）手順などを利用することができる（他の手順を採用してもよい）。こうして、コンテンツサーバ3からMF P 2によって通常の印刷シーケンスと同様にネットワーク経由でコンテンツデータが転送され（図4参照）、コンテンツデータを受け取ったMF P 2は、印刷出力を実行する（図6参照）。このように、この実施の形態によれば、携帯機器1の利用者（所有者）は、簡単な操作で至近距離にあるMF P 2に所望のコンテンツを出力させることができる。また、携帯機器1が直接印刷データを受け取り、出力先の印刷装置へ印刷データを再転送する必要がないので、回線上の通信量（トラフィック）も少なくなる。さらに、MF P 2に付属したキーカード3により現金を支払いを行うので、クレジットカード番号などの情報をネットワーク経由でやりとりする必要もなく、安心感も高い。

【0009】図7は本発明の一実施形態を示す携帯型処理器1の構成ブロック図である。図8のように、通信処理器を含む情報処理およびこの機器全体の制御を行なう処理・制御部10、その処理・制御部10に電源を供給するバッテリー11、文字や数値を入力するキーパッド12、2、ポイントティングデバイス（例えばマウス）13、表示パネル14、およびデータ読取装置（例えばSmart Media（登録商標）やICカードなどメモリーカードのメディアスロット）15などを備え、処理・制御部10には、CPU16、ROM（フラッシュメモリを含む）17、RAM18、I/Oコントローラ19、およびBluetoothによる無線通信と既存のネットワークを介した通信のための無線ポート20などを備える。また、ROM17には、OS（オペレーティングシステム）や各種アプリケーションプログラム（emailクライアントプログラム、WWWブラウザなど）を書き込んでおく。な

お、この実施の形態では、請求項1記載のアドレス取得手段および印刷要求手段が処理・制御部10および無線ポート20などにより実現される。このような構成で、Sのブート入、処理・制御部10はROM17からOSのブートを行い、各種アプリケーションの管理を行う初期画面の立ち上げを行って、利用者による入力や通信ポート20からの取り込みを待機する。

【01010】図8は本発明の実施の形態の一例を示すMFP2の構成ブロック図である。図示したように、この実施の形態のMFP2は、CPUを有して各種情報処理や全体の動作の制御を行う情報処理部21、プログラムやデータを記憶する情報記憶部（各種PDL(Page Description Language:ページ記述言語)の処理系、Faiption Language:ページ記述言語)に必要な各種制御プログラム、印刷プロセスに必要な各種制御プログラムのRAM、ハードディスク装置など）22、用紙メモリのRAM、ハードディスク装置など）22、用紙上に画像を形成する制御を行なうエンジンコントローラ23、そのエンジンコントローラ23に制御されて画像を形成するプリンタエンジン24、前記エンジンコントローラ23に制御されて給紙紙を行なう給紙紙部25、Bluetoothに接続した無線通信プロトコル処理を行う無線通信プロトコル処理部26、各種画像処理を行う画像処理（IPU）部27、データ入出力の制御を行なうI/Oコントローラ（パラレルI/F、USBポートなどを含む）28、そのI/Oコントローラ28に属して既存の通信処理を行うネットワークインタフェース部（NIC: Network Interface Card）29、Bluetoothに接続した無線受信を行なう無線ポート30、表示・入力装置部（表示・操作パネル、スイッチ類など）31、複写の際に画像を読み取るスキャナ32などを備える（図中の点線状の物は、装置の外にあることを意味している）。なお、図示の例では、有線のパラレルインタフェースやUSBなどによっても携帯機器1など外部機器と接続可能にしている。

【01011】本発明によるMFP2と従来のネットワークプリンタとの大きな違いは、近距離無線通信に対応するため、無線通信プロトコル処理部26と物理層をサポートする無線ポート（アンテナなども含む）30とを有することである。両者は、別々のものとして構成してあるが、一体構成としてもよい。また、両者を一体化して、MFP2の本体外に置き、USBポート経由でMFP2本体と結んでもよい。また、前記両者とキーカウインタを一体として構成も考えられる。また、無線通信プロトコル処理部26は、専用ハードウェアで構成せず、プログラム（ソフトウェア、ファームウェア）として、情報記憶部22に実装することも可能である。このように構成では、製品出荷後にファームウェアの更新と、ファームウェアの書き換え手段とをMFP2の管理者に提供し、後から最新の規格への対応、または別のプロトコルを追

タ転送を行い、印刷・出力することも可能である。また、支払い方法として現金を例に挙げたが、同様にしてプリペイドカードを用いた支払いも可能である。

【01013】次に、この実施の形態の動作フローを携帯機器1については図10、コンテンツサーバー3については図11、MFP2については図12に示す動作フロー図に就いて説明する。図10に示したように、まず、携帯機器1側（利用者側）で、利用者がメールまたはWWWブラウザを用いて、コンテンツサーバー3内に記憶されている所望のコンテンツを探し、そのコンテンツが見つかったと、それを出力させるため、Bluetoothで規定されているプロトコルに従って、携帯機器1が無線通信可能な距離にある利用可能なMFP2を探す（S1）。そして、利用可能なMFP2が特定できた場合には（S2で）、そのMFP2のアドレスをプロトコルに従って取得し、取得したアドレスなどを含む印刷要求をコンテンツサーバー4へ送る（S3）。一方、コンテンツサーバー4では、図11に示したように印刷要求の着信を待っており（S11でN→S11）、印刷要求を受け取ると（S11でY）、要求されたコンテンツに従って課金処理を行い、コンテンツ転送先のMFP2へ、まず課金情報を送る（S12）。こうして、MFP2では、コンテンツ料金やデータ量など課金情報を受け取り（S21）、料金量などから印刷料金を計算し、コンテンツ課金と印刷料金の合計を求め、その合計をキーカウインタ3へ表示し、メッセージを表示することにより利用者に示して支払いを求める（S22）。そして、利用者が表示された料金を投入し、情報処理部21が投入された金額を自動検出することにより支払われたことを確認すると（S23でY）、コンテンツサーバー4へ支払い済であることも意味するコンテンツデータ転送要求を送信する（S24）。

【01014】コンテンツサーバー4では、課金情報転送後、支払い済み待ち状態となり（S13でN→S13）、コンテンツデータ転送要求の着信により、支払い済であることを確認すると（S13でY）、通常のネットワーク経由で要求元のMFP2へコンテンツデータを転送する（S14）。こうして、MFP2において、正常にコンテンツデータを受信すると（S25）、受信したコンテンツデータを印刷・出力する（S26）。それに対して、正常に受信されなかった場合には（S25でN）、前記ステップS24以下を繰り返す。そして、印刷・出力実行後、正常終了か否かを判定し（S27）、正常終了であれば（S27でY）、コンテンツサーバー4へ送信するSTATUS情報として“STATUS=OK”を設定し、正常終了でなければ（S27でN）“STATUS=ERR”を設定し、設定したSTATUS情報をコンテンツサーバー4へ送信する（S28）。一方、コンテンツサーバー4では、コンテンツデータ転送後、STATUS情報の着信待ち状態となり（S15でN→S15）、STATUS情報の着信が

あると（S15でY）、正常終了か否かを判定する（S16）。そして、正常終了であれば（S16でY）、課金情報を更新して（S17）終了し、正常終了でなければ（S16でN）、課金情報を更新せずに終了する。

【01015】以上、本発明の実施の形態について説明したが、前記において、コンテンツを出力するMFP2を示す出力先情報は、アドレスを用いる代わりに名前などを用いてもよい。また、携帯機器1がコンテンツサーバー4へ印刷要求を出す例で説明したが、携帯機器1の印刷要求を受けてMFP2がコンテンツサーバー4に対して印刷要求を出すようにしてもよい。この場合には、携帯機器1は最寄のMFP2のアドレスを取得する必要があるが、無線LANまたは携帯電話システムの基地局を介してコンテンツサーバー4と通信する通信機能を備え、そのルートを介してコンテンツサーバー4内から所望のアドレスを取得し、携帯機器1とMFP2とがBluetoothによった通信を行って、携帯機器1が取得したアドレスとコンテンツを指定した印刷要求を最寄のMFP2に出し、そのコンテンツの印刷をMFP2がコンテンツサーバー4に対して要求し、送られてきたコンテンツを印刷する。つまり、携帯機器1には、コンテンツサーバー4を示す要求先情報を取得する要求先取得手段と、取得された要求先情報を与えて文書コンテンツの印刷を最寄の印刷装置に要求する印刷要求手段とを備え、印刷装置には、コンテンツ出力を要求する印刷要求をコンテンツサーバー4へ送信する印刷要求手段と、受信したコンテンツを印刷する印刷手段とを備えるのである。また、携帯機器1がコンテンツサーバー4に対して印刷要求を出す機器1がコンテンツサーバー4に対して印刷要求を出す携帯電話システムの基地局を経由してコンテンツサーバー4に対して印刷要求を出す構成も可能である。また、以上の説明では、印刷装置がMFPである場合で説明したが、複写機能などを有さないプリンタであってもよい。

【01016】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は以下のような優れた効果を奏する。請求項1および請求項6記載の発明では、携帯機器により、その最寄の印刷装置からその印刷装置を示す出力先情報が自動的に取得され、その印刷装置へのコンテンツ出力を要求する印刷要求が送られるので、携帯機器からコンテンツサーバーに送信され、その印刷要求を受信したコンテンツサーバーにより、前記印刷要求により指定された文書コンテンツが前記出力先情報の印刷装置へ送信され、その文書コンテンツを受信した印刷装置で、受信した文書コンテンツが印刷されるので、携帯機器から容易な指示方法で指示して、コンテンツサーバーのコンテンツを最寄の印刷装置より、前記印刷装置へ送信し、印刷しようとする7記載の発明では、携帯機器により、印刷しようとする文書コンテンツがあるコンテンツサーバーを示す要求先

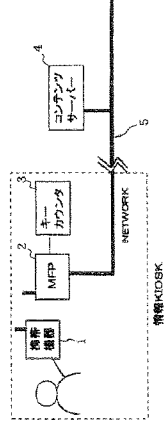
情報が取得され、その要求先情報が与えられて、文書コンテンツの印刷が最寄の印刷装置に要求され、その印刷装置により、コンテンツ出力を要求する印刷要求が前記要求先情報に示すコンテンツサーバへ送信され、そのコンテンツサーバにより、要求された文書コンテンツが送信され、その文書コンテンツが前記印刷装置により印刷されるので、同様に、携帯機器から容易な指示方法で指し示して、コンテンツサーバのコンテンツを最寄の印刷装置へ出力することができる。また、請求項3記載の発明では、請求項1または請求項2記載の発明において、コンテンツサーバで印刷要求が受信されると、そのコンテンツサーバにより、コンテンツ印刷に付する課金処理が行われるので、文書コンテンツを有料にすることができ、且つ文書コンテンツ提供者に対する支払いが可能になる。また、請求項4記載の発明では、請求項3記載の発明において、コンテンツサーバから印刷装置へ文書コンテンツとともに課金処理結果が送信されるので、その場で、利用者に現金で支払わせるような方法が可能になる。また、請求項5記載の発明では、請求項3または請求項4記載の発明において、さらに、印刷装置でも料金精算を行うことができるので、印刷料金については印刷装置側独自の課金を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

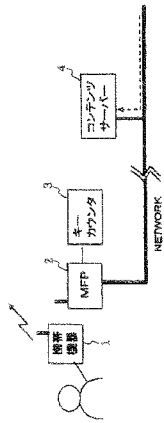
【図1】本発明の実施の形態の一例を示す文書印刷システムのシステム構成図である。

【図2】本発明の実施の形態の一例を示す文書印刷システムの動作説明図である。

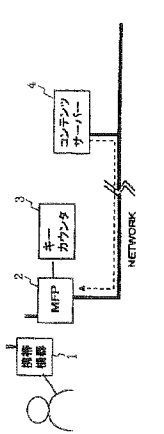
【図1】



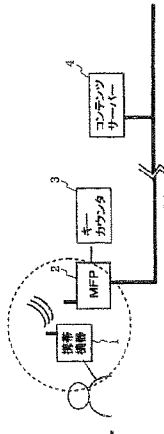
【図3】



【図4】



【図5】



【図3】本発明の実施の形態の一例を示す文書印刷システムの他の動作説明図である。

【図4】本発明の実施の形態の一例を示す文書印刷システムの他の動作説明図である。

【図5】本発明の実施の形態の一例を示す文書印刷システムの画面図である。

【図6】本発明の実施の形態の一例を示す文書印刷システムの他の動作説明図である。

【図7】本発明の実施の形態の一例を示す携帯機器の構成ブロック図である。

【図8】本発明の実施の形態の一例を示すMFPの構成ブロック図である。

【図9】本発明の実施の形態の一例を示すコンテンツサーバの構成ブロック図である。

【図10】本発明の実施の形態の一例を示す携帯機器の動作フロー図である。

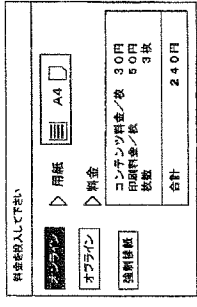
【図11】本発明の実施の形態の一例を示すコンテンツサーバの動作フロー図である。

【図12】本発明の実施の形態の一例を示すMFPの動作フロー図である。

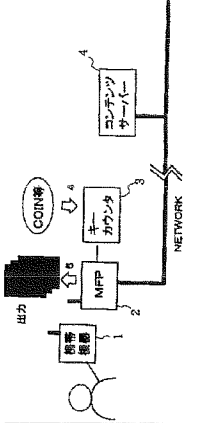
【符号の説明】

1 携帯機器、2 MFP、3 キーカウンタ、4 コンテンツサーバ、10 処理・制御部、16 CPU、20 無線ポート、21 情報処理部、23 エンジンコントローラ、24 プリントエンジン、26 無線通信ポート、29 ネットワークインターフェース部、30 無線ポート、40 処理・制御部

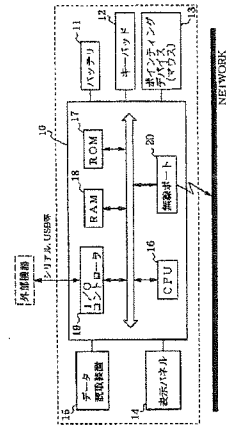
【図5】



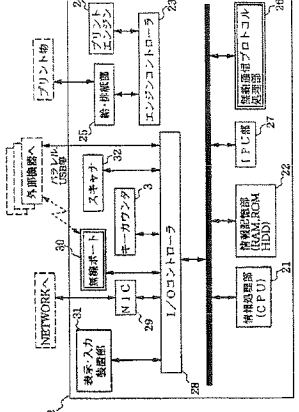
【図6】



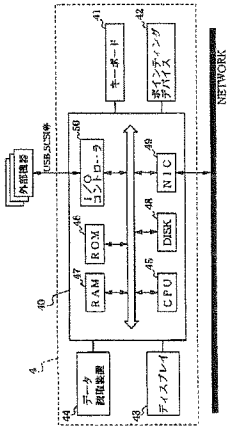
【図7】



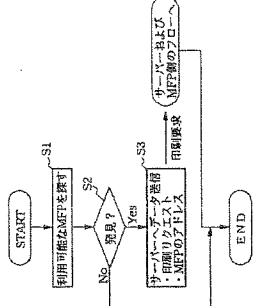
【図8】



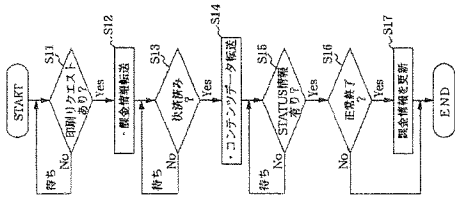
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

